CW 解読器　CWD2014L(M)取扱説明書

Rev2015.08.24

この度は　CW 解読器　CWD2014L．CWD2014M のお買い上げを頂き誠に有難う御座いました

本器は CW 愛好者の会　A1 Club さんで開発された　“CW 復号器”　CWD2014 を弊社で製品化したものです

モニター音付の　CWD2014M とモニター音無しの　CWD2014L があります

CW 解読器はこれからモールス通信を始めようとする方やモールス初中級者にとって頼りになる強い味方となります
この様な方々により多く使って頂きたく　製品は　出来るだけコストを抑えた作りになっております

その為にパネル面にキズや歪みが有ったり、プレスやくり抜きに完璧で無い所が多々あります
持ち運びにも便利なように小型、軽量に作られています、その為ツマミが小さく回しにくい点もあります

広い心でこれらの点をご了承頂きますよう 何卒宜しくお願い申し上げます。

CW 解読器の使用方については　モールス通信に精通されている方にとっては
何ということもなく　直ぐに使用　出来ますが
これからモールス通信をしようとする方や　モールス初心者にとっては　大変に難しく
難解なものです(楽器をしたことが無い方が　これから楽器をするようなものです) この取説を　何回も何回も隅から隅まで熟読して　下さい
(2015 年 4 月の発売から 4 か月ほどで約 1,000 台程出荷しまして、数台の返品が有りましたが　すべて異常なしで、取扱いに起因する問題でした)

お願い

● リグ(無線機)との接続の際、雑音や混信有ったり、個性的な符号や文字間にスペースの無い符号は、解読出来ません

● デザイン、色、パーツ、ケースの形や大きさが変わる事があります

● 電池交換は裏フタを外して交換します、長い間使わない時は電池を外してください、電池は液漏れする事が有ります 年に 1 度は必ず電池交換をして下さい、裏フタを外す時は市販のマイナスドライバーで裏フタを こじる 様にして開けて下さい

使用方法の一例

1 **GR301A/er (送信練習器) のイヤホン端子と本器の IN を付属のコードで繋ぎ GR301A/er の KEY IN にパドル、縦振りキー、バグキー、複式キー等を繋ぎ ご自分で打った 符号が解読出来るように練習すれば 誰が聞いても 聞きやすい 綺麗な符号 になり 送信に自信がつきます。**

・本器の中心周波数は 600Hz にします(バンドワイズはワイドにします)・・・・・接続及び操作方法をご覧ください
(解読するには、解読したい機器の トーン周波数と本器の中心周波数を合わせる必要があります)
・自作のモールス発信機等で 解読したい機器の トーン周波数が解らない時は カウンター等で 周波数を測って下さい、又は 目盛の付いた Audio 発信機等で 音を出しておき ダブルビートで トーン周波数を探って下さい (楽器のチューニングと同じ方法です)

写真は GR301A/er にパドルを繋ぎ ご自分の符号を解読した場合です
●表示する文字は画面右下から始まり、次の文字が来ると その都度左にシフトします

2 **NHC-05G (受信練習器) のイヤホン端子と本器の IN を付属のコードで繋ぎ 符号の表示、確認をすると 苦手符号の克服に役立ちます**

(NHC-05G の最高スピードの毎分 125 文字にも対応します)

・本器の中心周波数は 800Hz にします(但し NHC-05G で設定を変えた時は、その設定周波数にします)

写真は最高スピードの 125/分を解読した場合です

3 リグのイヤホン端子と本器の **IN** とを付属のコードで繋ぎ受信のアシストとして使えます　交信に余裕が持てます

(但しノイズが多かったり、混信が有ったり、早すぎる局や極端に短い交信、個性的な符号や文字間にスペースの無い符号は解読は出来ません、解読の実力は　アマチュア無線の **CW** マンの中級者程度です)

●**CW** 解読器を使うと聴覚障害者の方にも交信の機会が出来、朗報かと思います

●縦振りキーやバグキーの符号は　よほど上手な方の文字間にスペースのある　綺麗な符号でないと解読出来ません

・リグの受信ピッチ**(** イヤホンから聞こえるモールス符号の周波数 **)** と本器の中心周波数を合わせます

(リグの受信ピッチが解らない時は、本器の中心周波数を **700Hz** 又は　**800Hz** にして　リグのダイヤルをゆっくりまわして　＊印がはっきりと　点くようにダイヤルを合わせます**)**

① 50MHz のビーコンを受信　(正常に解読しました)

② 7MHz の混信が有った時　(? マークになりました)

③ パイルで凄く早い局の場合　(　_ マークになりました)

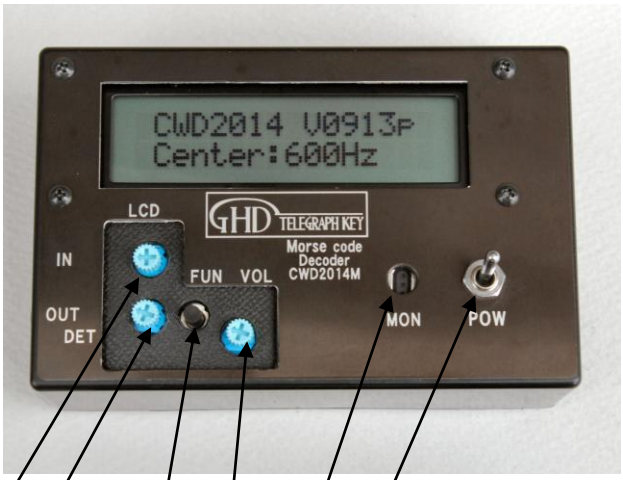
④ 和文ラグチュウの場合　(正常に解読しました)

981-3326

宮城県黒川郡富谷町明石字下向田 24-14

株式会社 GHD キー

接続及び操作方法



写真の左はモニター音付の CWD2014M 右はモニター音無しの CWD2014L です
(CWD2014L のくり抜き部は写真の様に完璧で無い点が有ります)

1　電源スイッチ⑥を ON します、画面の様な表示になります

2　表示部(以下 LCD とします)の文字の明るさの調整はツマミ①で行います
(ツマミを一旦左に回し、ゆっくりと右に回すと　文字が現れ、段々濃くなります、バックの■■■■がうっすらと見える程度にします)

3　付属のコードのプラグを　左側面の上の端子 IN に差し込みます、プラグのもう片方は解読したい機器のイヤホン端子に差し込みます
(本器の IN と OUT は並列接続のステレオジャックです、付属のコードはモノラルです、ステレオのプラグ付コードが必要な時はお客様でご用意願います、ステレオの時の解読チャンネルは左です)
イヤホンを使う時は左側面の下の端子 OUT に繋ぎます、ステレオのイヤホンにも対応しますが、一部のAudio　イヤホンでは相性が悪く、解読不可になる事が有ります(4P プラグのイヤホンは使用出来ません)

4　解読には入力した CW 符号のトーン周波数と本器の中心周波数を合わせる必要が有ります、中心周波数変更は　スイッチ③ を押したまま　電源スイッチ⑥ を入れ　直ぐにスイッチ③を離します　これにより中心周波数設定モードになり、スイッチの短押しで　500Hz-600Hz-700Hz-800Hz-500Hz という様に中心周波数を変更出来、スイッチの長押しで設定がメモリーに書き込まれ、電源を切っても保持します、出荷時は 600Hz です
(必ずスイッチの長押しをして設定して下さい、設定をしていないと解読出来ません、解読出来る周波数の範囲はこの　500Hz から 800Hz までです、400Hz 以下や 900Hz 以上は解読出来ません、尚 Hz はヘルツで周波数の単位です)

5　モールス符号を入力し LCD の左上に ＊ の表示が符号に合わせて点滅するようにボリウム② を調整します、

＊ の後の数字はおおよその速度（wpm:11～30 ： 毎分では約 50 字から 135 字位までです、それより遅い符号やそれより早い符号は 解読出来ません）を表します、その次の E は欧文を J は和文を表します、入力された符号の ”ホレ” で和文に ”ラタ” で欧文に戻ります
（ 和文の訂正符号の ”ラタ” の時は 一度欧文になりますので スイッチ③ を押して 手動切り替えで 和文に戻して下さい 、この和文の “ラタ” は終了符号と訂正符号を兼ねていますのでプログラム上での 判別は出来ません ）

6 スイッチ③ の短押しで、強制的に E/J の切換えが出来ます（ スイッチ③ の頭がグラグラしますがこれは正常です）
（ E/J の自動切り替えは完璧ではありません、和文の訂正符号等、必要に応じて手動で切り替えて下さい）

7 E/J の次の表示はフイルターのバンドワイズ（ バンド幅 ）です、ナローの時は ＞ ワイドの時は ］を表しています、スイッチ③ の長押しで切り替える事が出来ます
（ ナローで約＋－ 25Hz 位、 ワイドで約+ － 50Hz 位です）

8 ツマミ④ はモニター音の音量ボリウムです、モニター音は⑤ から出ます（ スピーカーが小さい為音は小さいです、音を大きくするには DIY のお店等で売られている 小さなアンプ内蔵のテレビスピーカー等を 左側面の OUT に別途接続して使用下さい、この場合モノラルプラグに交換が必要な場合もあります）
（モニター音無しのモデル CWD2014L にはこの④と⑤は有りません）

写真はこの 小さなアンプ内蔵のテレビスピーカー の一例です、お近くで入手困難な方は弊社にご相談下さい（ この場合、モノラルプラグに交換が必要でした ）

CW 解読器 CWD2014L(M) Q&A

Q1 接続したが ＊印 が点かない

A1 ①解読する機器のトーン周波数と CWD2014L(M) の中心周波数を合わせる必要があります
解読したい機器の周波数が 900Hz や 1,000Hz の場合は 解読できません、
●解読出来るのは 500Hz から 800Hz までです
（ CWD2014L(M) の中心周波数を合わせる方法は 接続及び操作方法 をご覧ください）

⑤ CWD2014L(M) の OUT に繋いだイヤホンは もともとの 解読する機器のイヤホンを使用してください
（一部の Audio 用イヤホンは 相性が良くなく これを使うと ＊印 が出なくなる事が有ります、テレビやラジオ用の一般的なモノラルイヤホンの使用をお勧めします、4P のイヤホンプラグも不可です）

⑥ CWD2014L(M) の**ツマミ②** を最初は中央(ボリウムのツマミの小さな矢印が)時計の 12 時の方向にしますその後ゆっくりと左又は右に回し ***印** がはっきりと点く 様に **ツマミ②** を調整します (尚**ツマミ②**は単なる入力のレベル調整のボリウムではなく 信号のどのレベルから解読の検出するかの“しきい値”の調整です、雑音が有った場合、雑音とCW 符号の境目の設定等に有効です)

⑦ GK509A は イヤホン端子が無い為 使用出来ません

Q2 解読はするが T T T や E E E しか 表示しない

A2 ① **ツマミ②** を最初中央(時計の 12 時の位置)にしてその後 ゆっくりと左又は右に回し ***印** がはっきりと表示し正常に解読出来るようにします
(このツマミは単なるレベル調整ではなく 前出の信号の “しきい値” の設定です)

② 極端に遅い符号や 極端に早い符号、極端に短い交信の符号は 解読できません(毎分約 50 文字位から 135 文字位までです)

③ 解読したい機器のイヤホン端子に直流が載っているとこの様になる事があります

Q3 解読はするが 意味不明になる

A3 ①ノイズや混信が有ると正しく解読出来ません

②個性的な符号は解読出来ません、文字にも 綺麗な文字と 汚い文字が有る様に CW の符号にも **綺麗な符号**と **汚い符号**が有ります **汚い符号**や **文字間にスペースのない符号** は解読できません
(縦振りキーやバグキーの符号は よほど上手な方の綺麗な符号でないと 解読出来ません)

Q4 解読技量は どの程度ですか ？

A4 アマチュア無線のモールス通信をしている方の**中級者程度**です
(初心者よりは優秀ですが 上級者よりは 劣ります、上級者が取れない様な符号は解読出来ません)

Q5 届いたが 中から ガラガラ音がする

A5 輸送中の衝撃が 大きいと 内蔵の電池が電池ホルダーから外れることが有ります、この様な時は裏蓋を外し 電池の + − を正しく装着してください、

Q 6 和文/欧文の自動切り替えが思ったようにならない

A 6 この様な時は**スイッチ③** を押して 手動切替をしてください
(E/J の自動切り替えは完璧ではありません、和文の訂正符号としての ”ラタ” 等、必要に応じて手動切替をして下さい)
尚 解読ソフトの変更は出来ません、現状が製品実力です